

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-353315

(43) 公開日 平成11年(1999)12月24日

(51) Int. Cl.⁵

G 0 6 F 17/30
12/00

識別記号

5 2 0

F I

G 0 6 F 15/40
12/00
15/403

3 1 0 C
5 2 0 E
3 4 0 A

審査請求 有 請求項の数 8 O L (全 13 頁)

(21) 出願番号 特願平10-155701

(22) 出願日 平成10年(1998)6月4日

(71) 出願人 000004237

日本電気株式会社
東京都港区芝五丁目7番1号

(72) 発明者 井出 有紀子

東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株
式会社内

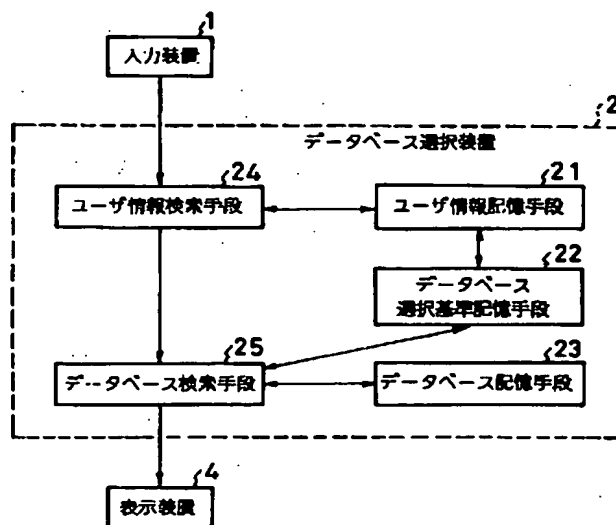
(74) 代理人 弁理士 河原 純一

(54) 【発明の名称】 データベース選択方式

(57) 【要約】

【課題】 各ユーザに適合するデータベースの内容を、効率的かつ正確に、調整して提示する。

【解決手段】 データベース記憶手段23は、ユーザ属性に依存する提示内容を含む複数の内容を複数のデータベースとして記憶している。ユーザ情報検索手段24は、入力装置1で入力されたユーザ同定情報を利用し、ユーザ情報記憶手段21（ユーザ同定情報とユーザ属性情報との対応を記憶する手段）から当該ユーザ同定情報で識別されるユーザに対応するユーザ属性情報を取り出す。データベース検索手段25は、ユーザ情報検索手段24によって検出されたユーザ属性情報とデータベース選択基準記憶手段22内のユーザ属性に関するデータベースの選択基準とに基づき、データベース記憶手段23から当該ユーザ同定情報で識別されるユーザに適合するデータベースを選択して表示装置4に送出する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 ユーザ同定情報を入力する入力装置と、ユーザ同定情報とユーザ属性情報との対応を記憶しているユーザ情報記憶手段と、ユーザ属性に関してデータベースを選択する基準を記憶しているデータベース選択基準記憶手段と、ユーザ属性に依存する提示内容を含む複数の内容を複数のデータベースとして記憶しているデータベース記憶手段と、前記入力装置により入力されたユーザ同定情報を利用して前記ユーザ情報記憶手段から当該ユーザ同定情報で識別されるユーザに対応するユーザ属性情報を取り出すユーザ情報検索手段と、前記ユーザ情報検索手段によって検出されたユーザ属性情報と前記データベース選択基準記憶手段内のデータベースを選択する基準とに基づいて前記データベース記憶手段から当該ユーザ同定情報で識別されるユーザに適合するデータベースを選択して検出するデータベース検索手段と、前記データベース検索手段によって検出されたデータベースの内容を当該ユーザに対して出力する出力装置とを有することを特徴とするデータベース選択方式。

【請求項2】 ユーザ属性情報のユーザ属性がユーザの年齢および住所のいずれかかそれらの組合せであることを特徴とする請求項1記載のデータベース選択方式。

【請求項3】 出力装置がデータベースの内容を表示する表示装置であることを特徴とする請求項1または請求項2記載のデータベース選択方式。

【請求項4】 入力装置と出力装置とを接続するコンピュータを、ユーザ同定情報とユーザ属性情報との対応を記憶しているユーザ情報記憶手段、ユーザ属性に関してデータベースを選択する基準を記憶しているデータベース選択基準記憶手段、ユーザ属性に依存する提示内容を含む複数の内容を複数のデータベースとして記憶しているデータベース記憶手段、前記入力装置により入力されたユーザ同定情報を利用して前記ユーザ情報記憶手段から当該ユーザ同定情報で識別されるユーザに対応するユーザ属性情報を取り出すユーザ情報検索手段、および前記ユーザ情報検索手段によって検出されたユーザ属性情報と前記データベース選択基準記憶手段内のデータベースを選択する基準とに基づいて前記データベース記憶手段から当該ユーザ同定情報で識別されるユーザに適合するデータベースを選択して検出し当該検出内容を前記出力装置に送出するデータベース検索手段として機能させるためのプログラムを記録した記録媒体。

【請求項5】 ユーザ同定情報を入力する入力装置と、ユーザ同定情報とユーザ属性情報との対応を記憶しているユーザ情報記憶手段と、ユーザ属性に関してデータベースを選択する基準を記憶しているデータベース選択基準記憶手段と、ユーザ属性に依存する複数の提示内容を複数のデータベースとして記憶している差分データベース記憶手段と、ユーザ属性に依存せずに全てのユーザに共通な提示内容をデータベースとして記憶している共通

データベース記憶手段と、前記入力装置により入力されたユーザ同定情報を利用して前記ユーザ情報記憶手段から当該ユーザ同定情報で識別されるユーザに対応するユーザ属性情報を取り出すユーザ情報検索手段と、前記ユーザ情報検索手段によって検出されたユーザ属性情報と前記データベース選択基準記憶手段内のデータベースを選択する基準とに基づいて前記差分データベース記憶手段から当該ユーザ同定情報で識別されるユーザに適合するデータベースを選択して検出するデータベース検索手段と、前記データベース検索手段によって検出されたデータベースによる提示内容と前記共通データベース記憶手段内のデータベースによる提示内容とを合成する合成手段と、前記合成手段によって合成された内容を当該ユーザに対して出力する出力装置とを有することを特徴とするデータベース選択方式。

【請求項6】 ユーザ属性情報のユーザ属性がユーザの年齢および住所のいずれかかそれらの組合せであることを特徴とする請求項5記載のデータベース選択方式。

【請求項7】 出力装置がデータベースの内容を表示する表示装置であることを特徴とする請求項5または請求項6記載のデータベース選択方式。

【請求項8】 入力装置と出力装置とを接続するコンピュータを、ユーザ同定情報とユーザ属性情報との対応を記憶しているユーザ情報記憶手段、ユーザ属性に関してデータベースを選択する基準を記憶しているデータベース選択基準記憶手段、ユーザ属性に依存する複数の提示内容を複数のデータベースとして記憶している差分データベース記憶手段、ユーザ属性に依存せずに全てのユーザに共通な提示内容をデータベースとして記憶している共通データベース記憶手段、前記入力装置により入力されたユーザ同定情報を利用して前記ユーザ情報記憶手段から当該ユーザ同定情報で識別されるユーザに対応するユーザ属性情報を取り出すユーザ情報検索手段、前記ユーザ情報検索手段によって検出されたユーザ属性情報と前記データベース選択基準記憶手段内のデータベースを選択する基準とに基づいて前記差分データベース記憶手段から当該ユーザ同定情報で識別されるユーザに適合するデータベースを選択して検出するデータベース検索手段、および前記データベース検索手段によって検出されたデータベースによる提示内容と前記共通データベース記憶手段内のデータベースによる提示内容とを合成して当該合成内容を前記出力装置に送出する合成手段として機能させるためのプログラムを記録した記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、ユーザ（データベースの利用者）に応じたデータベースを選択してそのデータベースの内容を当該ユーザに提示するデータベース選択方式に関する。

【0002】

【従来の技術】従来、この種のデータベース選択方式では、複数のデータベースがあらかじめ用意され、それらのデータベースの内容の中からどのデータベースの内容を選択するかが各ユーザによって指定されていた。

【0003】なお、本発明に対する従来技術に関する特許公報としては、以下の1)~3)に示すものがある。

- 1) 特開平5-241932号公報
- 2) 特開平7-295932号公報
- 3) 特開平10-40155号公報

【0004】上述の特開平5-241932号公報に記載された技術（情報管理システム）は、非公開情報を格納管理するための第1のデータベースインタフェースと、未確定・公開情報を格納管理するための第2のデータベースインタフェースと、確定済み・公開情報を格納管理するための第3のデータベースインタフェースの、3種類のデータベースインタフェース群を設けて、情報の公開、確定状態対応にアクセスの権限管理を実現するものである。

【0005】また、上述の特開平7-295932号公報に記載された技術（情報管理装置）は、利用者の公開レベルを登録した利用者管理テーブルから利用者ID（Identification）の公開レベルを取り出し、情報の公開レベルを登録した情報管理テーブルから検索してこの公開レベルによって権限有りとなされた情報のリストを取り出し、この取り出したリストを表示させる情報リストチェック手段を備え、この表示された情報のリストから選択されたリストの情報をデータベースから取り出して返信するように構成したものである。

【0006】さらに、上述の特開平10-40155号公報に記載された技術（データベース管理システム）は、利用者が帰属するグループに関する検索条件を利用者に応じて動的に生成できるようにするために、グループとその構成員である利用者のリストとを定義したグループ定義体と、利用者を特定する個人識別情報と上記グループ定義体に基づいて当該利用者が帰属しているグループの集合を表す利用者帰属情報を作成する利用者帰属情報作成機能と、該利用者帰属情報に基づいて該利用者が指定可能なグループのメニューを利用者に提供するグループメニュー作成機能と、該グループメニューから利用者がグループを選択したときに検索結果として得られたコンテンツ集合のうちその選択されたグループに対応した公開範囲のコンテンツを利用者に提供すべきコンテンツとして抽出する機能とを有したものである。

【0007】これらの従来技術は、あるデータベースの内容を特定のユーザに公開（提示）することを許容するか否かについての管理・制御を行うものであり、本発明のような「特定のユーザに適合するように提示内容を調整（変更）して適切なデータベースの内容を当該ユーザに提示する」という考え方とは、観点を異にするものである。例えば、これらの従来技術では、ユーザの年齢を

考慮して、当該ユーザに適合するデータベースを選択して提示内容を調整するということも行われていなかった。

【0008】

【発明が解決しようとする課題】上述した従来の技術では、特定のユーザに適合するデータベースの内容を提示するための管理について、あらかじめ用意された複数のデータベースの中からどのデータベースの内容を選択するかが各ユーザによって指定されていたので、ユーザが自分の判断で自己に適合するように調整された内容を持つデータベースの選択・決定を行わなくてはならないという問題点があった。

【0009】この問題点によって、例えば、自身がどのデータベースを選択すべきかを判断できない年少者または初心者にとっては、自己に適合する提示内容を取得する上で、当該従来技術によって実現されるデータベースシステム（データベースを主たる構成要素とするコンピュータシステム）が扱いにくいものとなっていた。また、データベースの選択がユーザの判断に任せられているために、内容提供者（データベースシステムの構築者等）があるユーザに適切と想定するデータベースを、そのユーザが必ずしも選択できるとは限らないという問題も生じていた。

【0010】本発明の目的は、上述の点に鑑み、各ユーザに応じたデータベースをデータベースシステムがほぼ自動的に（ユーザ同定情報を受け取るだけで）選択することを可能ならしめ、各ユーザに適合するように提示内容を調整する処理を効率的かつ正確に行うことができるデータベース選択方式を提供することにある。

【0011】

【課題を解決するための手段】本発明のデータベース選択方式は、ユーザ同定情報を入力する入力装置と、ユーザ同定情報とユーザ属性情報との対応を記憶しているユーザ情報記憶手段と、ユーザ属性に関してデータベースを選択する基準を記憶しているデータベース選択基準記憶手段と、ユーザ属性に依存する提示内容を含む複数の内容を複数のデータベースとして記憶しているデータベース記憶手段と、前記入力装置により入力されたユーザ同定情報を利用して前記ユーザ情報記憶手段から当該ユーザ同定情報で識別されるユーザに対応するユーザ属性情報を取り出すユーザ情報検索手段と、前記ユーザ情報検索手段によって検出されたユーザ属性情報と前記データベース選択基準記憶手段内のデータベースを選択する基準とに基づいて前記データベース記憶手段から当該ユーザ同定情報で識別されるユーザに適合するデータベースを選択して検出するデータベース検索手段と、前記データベース検索手段によって検出されたデータベースの内容を当該ユーザに対して出力する出力装置とを有することを特徴とする。

【0012】また、本発明のデータベース選択方式は、

ユーザ同定情報を入力する入力装置と、ユーザ同定情報とユーザ属性情報との対応を記憶しているユーザ情報記憶手段と、ユーザ属性に関してデータベースを選択する基準を記憶しているデータベース選択基準記憶手段と、ユーザ属性に依存する複数の提示内容を複数のデータベースとして記憶している差分データベース記憶手段と、ユーザ属性に依存せずに全てのユーザに共通な提示内容をデータベースとして記憶している共通データベース記憶手段と、前記入力装置により入力されたユーザ同定情報を利用して前記ユーザ情報記憶手段から当該ユーザ同定情報で識別されるユーザに対応するユーザ属性情報を取り出すユーザ情報検索手段と、前記ユーザ情報検索手段によって検出されたユーザ属性情報と前記データベース選択基準記憶手段内のデータベースを選択する基準とに基づいて前記差分データベース記憶手段から当該ユーザ同定情報で識別されるユーザに適合するデータベースを選択して検出するデータベース検索手段と、前記データベース検索手段によって検出されたデータベースによる提示内容と前記共通データベース記憶手段内のデータベースによる提示内容とを合成する合成手段と、前記合成手段によって合成された内容を当該ユーザに対して出力する出力装置とを有することを特徴とする。

【0013】

【発明の実施の形態】次に、本発明の実施の形態について図面を参照して詳細に説明する。

【0014】(1) 第1の実施の形態

図1は、本発明の第1の実施の形態に係るデータベース選択方式の構成を示すブロック図である。

【0015】本実施の形態に係るデータベース選択方式は、ユーザ名もしくはユーザID（ユーザ固有のID）またはそれらの組合せ等のユーザを同定するための情報（ユーザ同定情報）を入力する入力装置1と、ユーザに提示するデータベースの内容を選択するデータベース選択装置2と、所定のデータベースの内容をユーザに表示する表示装置4とを含んで構成されている。なお、表示装置4は、印字装置等をも包含するより一般的な「出力装置」の代表例となるものである。

【0016】データベース選択装置2は、ユーザ同定情報とユーザ属性情報（各ユーザの年齢や住所等のユーザ属性を示す情報）との対応を記憶しているユーザ情報記憶手段21と、ユーザ属性に関してデータベースを選択する基準（例えば、「年齢」というユーザ属性についての特定年齢に対する高年齢/低年齢の基準）を記憶しているデータベース選択基準記憶手段22と、ユーザ属性に依存する提示内容を含む複数の内容を複数のデータベースとして記憶しているデータベース記憶手段23と、入力装置1により入力されたユーザ同定情報を利用してユーザ情報記憶手段21から当該ユーザ同定情報で識別されるユーザに対応するユーザ属性情報を取り出すユーザ情報検索手段24と、ユーザ情報検索手段24によ

て検出されたユーザ属性情報とデータベース選択基準記憶手段22内のデータベースを選択する基準とに基づいてデータベース記憶手段23から当該ユーザ同定情報で識別されるユーザに適合するデータベースを選択して検出するデータベース検索手段25とを含んで構成されている。

【0017】図2は、本実施の形態に係るデータベース選択方式の処理を示す流れ図である。この処理は、ユーザ同定情報受取りステップ201と、ユーザ同定情報取出しステップ202と、ユーザ同定情報一致判定ステップ203と、ユーザ属性情報取出しステップ204と、データベース選択基準設定ステップ205と、データベース取出しステップ206と、基準満足判定ステップ207と、表示ステップ208とからなる。

【0018】次に、このように構成された本実施の形態に係るデータベース選択方式の動作について説明する。

【0019】なお、データベース選択装置2内のユーザ情報記憶手段21には、あらかじめ、ユーザ同定情報とユーザ属性情報との対応が記憶されている。

【0020】また、データベース選択基準記憶手段22には、あらかじめ、ユーザ属性に関してデータベースを選択する基準が記憶されている。この選択基準は、公開を許容するか否かについての基準とは異なり、公開する内容を調整するための基準である。

【0021】さらに、データベース記憶手段23には、あらかじめ、ユーザに提示すべき複数の内容が複数のデータベースとして記憶されている。

【0022】ここで、あるユーザによるデータベースの検索が行われる場合を考える。

【0023】まず、入力装置1は、当該ユーザのユーザ同定情報を入力する。すなわち、入力装置1で、ユーザ同定情報が受け取られる（ステップ201）。

【0024】データベース選択装置2内のユーザ情報検索手段24は、入力装置1により入力されたユーザ同定情報を利用して、ユーザ情報記憶手段21から当該ユーザに関するユーザ属性情報を取り出す。すなわち、あるユーザ同定情報をユーザ情報記憶手段21から取り出し（ステップ202）、そのユーザ同定情報がステップ201で入力されたユーザ同定情報と一致するか否かを判定する（ステップ203）。そして、ステップ203で「両ユーザ同定情報が一致しない」と判定した場合には、ユーザ情報記憶手段21内の各ユーザ同定情報について順次ステップ202の処理およびステップ203の判定を繰り返し、ステップ203で「両ユーザ同定情報が一致する」と判定した場合には、そのユーザ同定情報に対応するユーザ属性情報を当該ユーザに関するユーザ属性情報として取り出す（ステップ204）。

【0025】データベース検索手段25は、ユーザ情報検索手段24によって取り出されたユーザ属性情報とデータベース選択基準記憶手段22内のデータベースを選

択する基準とに基づき、データベース記憶手段23から当該ユーザに適合するデータベースを選択して検出する。すなわち、当該ユーザ属性情報（ステップ204で取り出されたユーザ属性情報）に対応するデータベース選択基準記憶手段22内の「データベースを選択する基準」を設定する（ステップ205）。そして、その「データベースを選択する基準」に基づいて、データベース記憶手段23から当該ユーザに応じた1つのデータベースを選択する。つまり、あるデータベースをデータベース記憶手段23から取り出し（ステップ206）、そのデータベースがステップ205で設定した「データベースを選択する基準」を満たしているか否かを判定し（ステップ207）、ステップ207で「基準を満たしていない」と判定した場合にはデータベース記憶手段23内の各データベースについて順次ステップ206の処理およびステップ207の判定を繰り返す（ステップ207で「基準を満たしている」と判定した場合には、そのデータベースを提示対象のデータベースとして検出する）。

【0026】最後に、表示装置4で、データベース検索手段26によって検出されたデータベースの内容が当該ユーザに表示（提示）される（ステップ208）。

【0027】（2） 第2の実施の形態

図3は、本発明の第2の実施の形態に係るデータベース選択方式の構成を示すブロック図である。

【0028】本実施の形態に係るデータベース選択方式は、ユーザ同定情報を入力する入力装置1と、ユーザに提示する内容を有するデータベースの選択および合成を行うデータベース選択合成装置3と、所定の合成内容をユーザに表示する表示装置4とを含んで構成されている。なお、表示装置4は、印字装置等をも包含するより一般的な「出力装置」の代表例となるものである。また、入力装置1および表示装置4は、上述の第1の実施の形態におけるものと同様の装置である（したがって、同一の符号を使用して表している）。

【0029】データベース選択合成装置3は、ユーザ同定情報とユーザ属性情報との対応を記憶しているユーザ情報記憶手段31と、ユーザ属性に関してデータベースを選択する基準を記憶しているデータベース選択基準記憶手段32と、ユーザ属性に依存する複数の提示内容を複数のデータベースとして記憶している差分データベース記憶手段33と、ユーザ属性に依存せずに全てのユーザに共通な提示内容をデータベース（一般的には1つのデータベース）として記憶している共通データベース記憶手段34と、入力装置1により入力されたユーザ同定情報を利用してユーザ情報記憶手段31から当該ユーザ同定情報で識別されるユーザに対応するユーザ属性情報を取り出すユーザ情報検索手段35と、ユーザ情報検索手段35によって検出されたユーザ属性情報とデータベース選択基準記憶手段32内のデータベースを選択する

基準とに基づいて差分データベース記憶手段33から当該ユーザ同定情報で識別されるユーザに適合するデータベースを選択して検出するデータベース検索手段36と、データベース検索手段36によって検出されたデータベースによる提示内容と共通データベース記憶手段34内のデータベースによる提示内容とを合成する合成手段37とを含んで構成されている。

【0030】図4は、本実施の形態に係るデータベース選択方式の処理を示す流れ図である。この処理は、ユーザ同定情報受取りステップ401と、ユーザ同定情報取出しステップ402と、ユーザ同定情報一致判定ステップ403と、ユーザ属性情報取出しステップ404と、データベース選択基準設定ステップ405と、データベース取出しステップ406と、基準満足判定ステップ407と、合成ステップ408と、表示ステップ409とからなる。

【0031】次に、このように構成された本実施の形態に係るデータベース選択方式の動作について説明する。

【0032】なお、データベース選択合成装置3内のユーザ情報記憶手段31には、あらかじめ、ユーザ同定情報とユーザ属性情報との対応が記憶されている。

【0033】また、データベース選択基準記憶手段32には、あらかじめ、ユーザ属性に関してデータベースを選択する基準が記憶されている。この選択基準は、公開を許容するか否かについての基準とは異なり、公開する内容を調整するための基準である。

【0034】さらに、差分データベース記憶手段33には、あらかじめ、ユーザ属性に依存する複数の提示内容が複数のデータベースとして記憶されている。

【0035】加えて、共通データベース記憶手段34には、あらかじめ、ユーザ属性に依存しない提示内容が1つのデータベースとして記憶されている。

【0036】ここで、あるユーザによるデータベースの検索が行われる場合を考える。

【0037】まず、入力装置1は、当該ユーザのユーザ同定情報を入力する。すなわち、入力装置1で、ユーザ同定情報が受け取られる（ステップ401）。

【0038】データベース選択合成装置3内のユーザ情報検索手段35は、入力装置1により入力されたユーザ同定情報を利用して、ユーザ情報記憶手段31から当該ユーザに関するユーザ属性情報を取り出す。すなわち、あるユーザ同定情報をユーザ情報記憶手段31から取り出し（ステップ402）、そのユーザ同定情報がステップ401で入力されたユーザ同定情報と一致するか否かを判定する（ステップ403）。そして、ステップ403で「両ユーザ同定情報が一致しない」と判定した場合には、ユーザ情報記憶手段31内の各ユーザ同定情報について順次ステップ402の処理およびステップ403の判定を繰り返し、ステップ403で「両ユーザ同定情報が一致する」と判定した場合には、そのユーザ同定情報

報に対応するユーザ属性情報を当該ユーザに関するユーザ属性情報として取り出す（ステップ404）。

【0039】データベース検索手段36は、ユーザ情報検索手段35によって取り出されたユーザ属性情報とデータベース選択基準記憶手段32内のデータベースを選択する基準とに基づき、差分データベース記憶手段33から当該ユーザに適合するデータベースを選択して検出する。すなわち、当該ユーザ属性情報（ステップ404で取り出されたユーザ属性情報）に対応するデータベース選択基準記憶手段32内の「データベースを選択する基準」を設定する（ステップ405）。そして、その「データベースを選択する基準」に基づいて、差分データベース記憶手段33から当該ユーザに応じた1つのデータベースを選択する。つまり、あるデータベースを差分データベース記憶手段33から取り出し（ステップ406）、そのデータベースがステップ405で設定した「データベースを選択する基準」を満たしているか否かを判定し（ステップ407）、ステップ407で「基準を満たしていない」と判定した場合には差分データベース記憶手段33内の各データベースについて順次ステップ406の処理およびステップ407の判定を繰り返す（ステップ407で「基準を満たしている」と判定した場合には、そのデータベースを提示対象のデータベースとして検出する）。

【0040】合成手段37は、データベース検索手段36によって検出されたデータベースによる提示内容と共通データベース記憶手段34内のデータベースによる提示内容とを合成する（ステップ408）。

【0041】最後に、表示装置4で、合成手段37によって合成された内容が当該ユーザに表示（提示）される（ステップ409）。

【0042】（3） 第3の実施の形態

図5を参照すると、本発明の第3の実施の形態に係るデータベース選択方式は、図1に示した第1の実施の形態に係るデータベース選択方式に対して、データベース選択プログラムを記録した記録媒体5をデータベース選択装置2に備える点が異なっている。この記録媒体5は、磁気ディスク、半導体メモリ、その他の記録媒体であってよい。

【0043】データベース選択プログラムは、記録媒体5からコンピュータでなるデータベース選択装置2に読み込まれ、データベース選択装置2の動作をユーザ情報記憶手段21、データベース選択基準記憶手段22、データベース記憶手段23、ユーザ情報検索手段24、およびデータベース検索手段25として制御する。データベース選択プログラムの制御によるデータベース選択装置2の動作は、第1の実施の形態におけるデータベース選択装置2の動作と全く同様になるので、その詳しい説明を割愛する。

【0044】（4） 第4の実施の形態

図6を参照すると、本発明の第4の実施の形態に係るデータベース選択方式は、図3に示した第2の実施の形態に係るデータベース選択方式に対して、データベース選択合成プログラムを記録した記録媒体6をデータベース選択合成装置3に備える点が異なっている。この記録媒体6は、磁気ディスク、半導体メモリ、その他の記録媒体であってよい。

【0045】データベース選択合成プログラムは、記録媒体6からコンピュータでなるデータベース選択合成装置3に読み込まれ、データベース選択合成装置3の動作をユーザ情報記憶手段31、データベース選択基準記憶手段32、差分データベース記憶手段33、共通データベース記憶手段34、ユーザ情報検索手段35、データベース検索手段36、および合成手段37として制御する。データベース選択合成プログラムの制御によるデータベース選択合成装置3の動作は、第2の実施の形態におけるデータベース選択合成装置3の動作と全く同様になるので、その詳しい説明を割愛する。

【0046】なお、上述の各実施の形態における「ユーザ属性情報」のユーザ属性としては、年齢および住所の他に、性別や趣味等が考えられる（それらの任意の組合せ（複数項目による設定）でもかまわない）。

【0047】また、上述の各実施の形態では、ユーザ同定情報が1項目で設定されていたが、複数の入力項目の組み合わせで設定されていてもかまわない。

【0048】

【実施例】次に、本発明の具体的な実施例について図面を参照して説明する。

【0049】（1） 第1の実施例

図7は、上述の第1の実施の形態に対応する本発明の実施例を説明するためのブロック図である。

【0050】本実施例では、データベース選択装置2内のユーザ情報記憶手段21には、ユーザ同定情報であるユーザIDと、ユーザ属性情報であるユーザの年齢とが、対応表の形式で記憶されている。

【0051】また、データベース選択基準記憶手段22には、どのようなユーザ属性を持つユーザにどのデータベースの内容を見せるべきかの基準が記憶されている。本実施例では、「ユーザの年齢が25歳未満」であればデータベース1)を選択し、「ユーザの年齢が25歳以上」であればデータベース2)を選択するという基準が、対応表として記憶されている。なお、この基準は、本実施例のように年齢をベースにするものだけでなく、住所をベースにするものとしてもよいし、住所と年齢との組合せをベースにするものとしてもよい（他に性別や趣味等をベースにするものも考えられる）。例えば、住所をベースにするものである場合には、「住所が日本国内であるか外国（例えば、アメリカ合衆国）であるか」等が基準となりうる。

【0052】さらに、データベース記憶手段23には、

ユーザに提示する内容がユーザ属性毎に個別のデータベースとして記憶されている。本実施例では、25歳未満のユーザのためのデータベース1)と25歳以上のユーザのためのデータベース2)とが記憶されている。なお、ユーザ属性として「住所」を採用した場合には、例えば、「日本」というユーザ属性に対する「こんにちは」という内容を持つデータベースと、「アメリカ合衆国」というユーザ属性に対する「Hello」という内容を持つデータベースとを、データベース記憶手段23に格納することが、考えられる。

【0053】次に、図7を参照して、本実施例に係るデータベース選択方式の動作を説明する。

【0054】入力装置1は、あるユーザから、ユーザ同定情報として、ユーザ固有のユーザID(「ユーザA」や「ユーザB」という情報)を入力する。

【0055】データベース選択装置2内のユーザ情報検索手段24(図1参照)は、入力装置1によって入力されたユーザIDに対応するユーザの年齢をユーザ情報記憶手段21から取り出す。

【0056】データベース検索手段25(図1参照)は、ユーザ情報検索手段24によって検出された年齢を基準に、データベース記憶手段23から当該ユーザに対応するデータベースを選択する。

【0057】表示装置4は、当該ユーザにその内容を表示する。

【0058】以上のような動作によって、本実施例では、入力装置1に「ユーザA」が入力された場合には、データベース1)が選択され、「みなさん、こんにちは」という少年や青年向けの内容が表示装置4に表示される。一方、入力装置1に「ユーザB」が入力された場合には、データベース2)が選択され、「皆様、ますますご活躍のことと存じます。」という大人(壮年や中高年)向けの内容が表示装置4に表示される。

【0059】(2) 第2の実施例

図8は、上述の第2の実施の形態に対応する本発明の実施例を説明するためのブロック図である。

【0060】本実施例では、データベース選択合成装置3内のユーザ情報記憶手段31には、ユーザ同定情報であるユーザIDと、ユーザ属性情報であるユーザの年齢とが、対応表の形式で記憶されている。

【0061】また、データベース選択基準記憶手段32には、どのようなユーザ属性を持つユーザにどのデータベースの内容を見せるべきかの基準が記憶されている。本実施例では、「ユーザの年齢が25歳未満」であればデータベース1)を選択し、「ユーザの年齢が25歳以上」であればデータベース2)を選択するという基準が、対応表として記憶されている。なお、この基準は、本実施例のように年齢をベースにするものだけでなく、住所をベースにするものとしてもよいし、住所と年齢との組合せをベースにするものとしてもよい(他に性別や趣味

等をベースにするものも考えられる)。このことは、第1の実施例において説明したことと同様である。

【0062】さらに、差分データベース記憶手段33には、ユーザ属性毎の全部分の内容から全てのユーザに共通に提示する内容が除かれた提示内容が、ユーザ属性毎に個別のデータベースとして記憶されている。本実施例では、25歳未満のユーザのためのデータベース1)と25歳以上のユーザのためのデータベース2)とが記憶されている。

【0063】加えて、共通データベース記憶手段34には、全てのユーザへの共通な提示内容が1つのデータベースとして記憶されている。本実施例では、全てのユーザに共通に提示する情報として星型の図形が記憶されている。なお、共通データベース記憶手段34内のデータベースの内容としては、図形だけでなく、書式の属性や文章等であってもよいことはいふまでもない。

【0064】次に、図8を参照して、本実施例に係るデータベース選択方式の動作を説明する。

【0065】入力装置1は、あるユーザから、ユーザ同定情報として、ユーザ固有のユーザID(「ユーザA」や「ユーザB」という情報)を入力する。

【0066】データベース選択合成装置3内のユーザ情報検索手段35(図3参照)は、入力装置1によって入力されたユーザIDに対応するユーザの年齢をユーザ情報記憶手段31から取り出す。

【0067】データベース検索手段36(図3参照)は、ユーザ情報検索手段35によって検出された年齢を基準に、差分データベース記憶手段33から当該ユーザに対応するデータベースを選択する。

【0068】合成手段37(図3参照)は、データベース検索手段36で選択された差分データベース記憶手段33内のデータベースによる提示内容と共通データベース記憶手段34内のデータベースによる提示内容とを合成する。

【0069】表示装置4は、当該ユーザにその内容を表示する。

【0070】以上のような動作によって、本実施例では、入力装置1に「ユーザA」が入力された場合には、データベース1)が選択され、「みなさん、こんにちは」という少年や青年向けの内容と共通データベース記憶手段34に記憶されている星型の図形とが合成されて表示装置4に表示される。一方、入力装置1に「ユーザB」が入力された場合には、データベース2)が選択され、「皆様、ますますご活躍のことと存じます。」という大人向けの内容と共通データベース記憶手段34に記憶されている星型の図形とが合成されて表示装置4に表示される。

【0071】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によると、各ユーザに応じたデータベースをデータベースシステム

によってほぼ自動的に選択することができ、各ユーザに適合した利用しやすい情報を有する提示内容を効率的かつ正確に調整することが可能になるという効果が生じる。

【0072】その理由は、ユーザがあらかじめどのデータベース内の情報を得たいのかを自身で指示しなくても、ユーザ同定情報の指定だけによって、そのユーザのユーザ属性に適合する内容のデータベースが選択されるからである。

【0073】なお、請求項5～請求項8記載の発明は、全ての部分を有するデータベースをユーザ属性毎にそれぞれ用意するのではなく、ユーザの差異によって変更すべき差分だけを差分データベース記憶手段に記憶して、全てのユーザに共通な提示内容を共通データベース記憶手段に記憶し、合成手段によってそれらの内容を合成している。これにより、当該発明では、「データベースの記録容量を減らすことができる」という特有の効果が生じる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1の実施の形態に係るデータベース選択方式の構成を示すブロック図である。

【図2】図1に示すデータベース選択方式の処理を示す流れ図である。

【図3】本発明の第2の実施の形態に係るデータベース選択方式の構成を示すブロック図である。

【図4】図3に示すデータベース選択方式の処理を示す流れ図である。

【図5】本発明の第3の実施の形態に係るデータベース選択方式の構成を示すブロック図である。

【図6】本発明の第4の実施の形態に係るデータベース選択方式の構成を示すブロック図である。

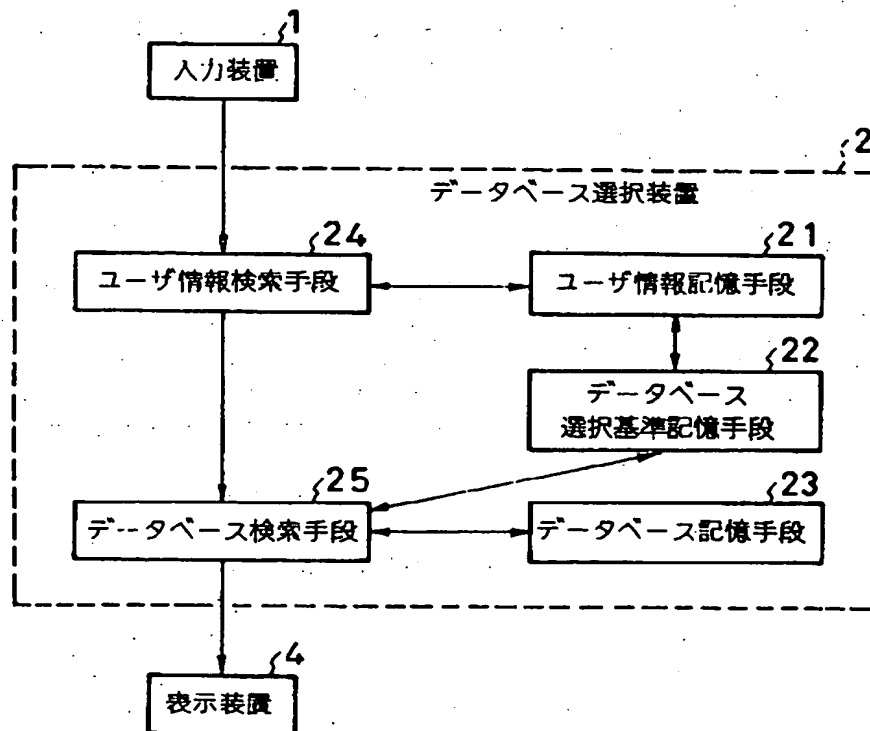
【図7】図1に示すデータベース選択方式の具体的な実施例を説明するためのブロック図である。

【図8】図3に示すデータベース選択方式の具体的な実施例を説明するためのブロック図である。

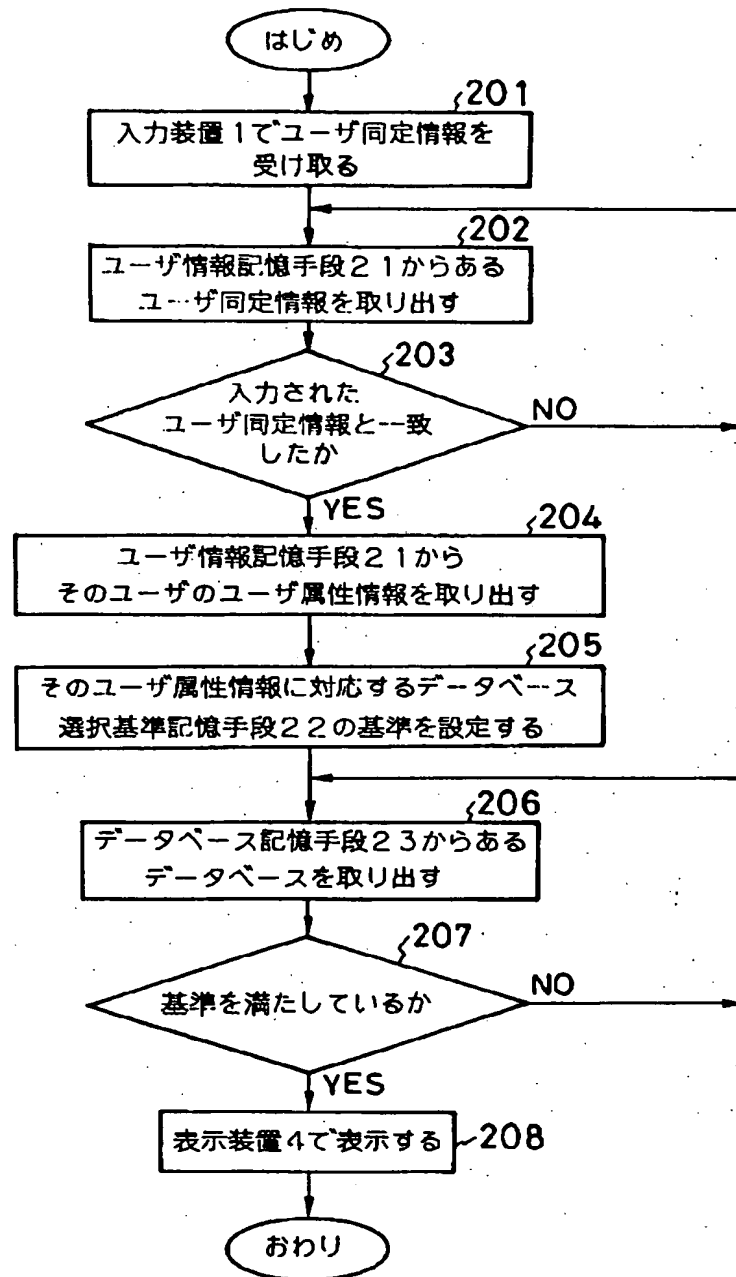
【符号の説明】

- 1 入力装置
- 2 データベース選択装置
- 3 データベース選択合成装置
- 4 表示装置
- 5, 6 記録媒体
- 21, 31 ユーザ情報記憶手段
- 22, 32 データベース選択基準記憶手段
- 23 データベース記憶手段
- 24, 35 ユーザ情報検索手段
- 25, 36 データベース検索手段
- 33 差分データベース記憶手段
- 34 共通データベース記憶手段
- 37 合成手段

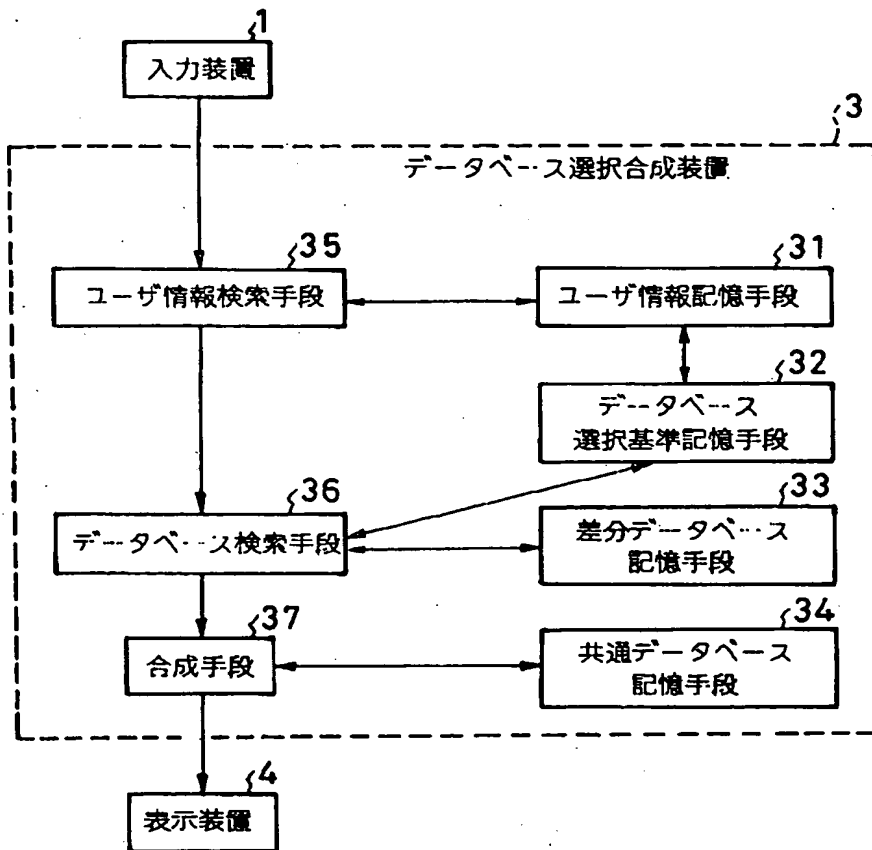
【図1】



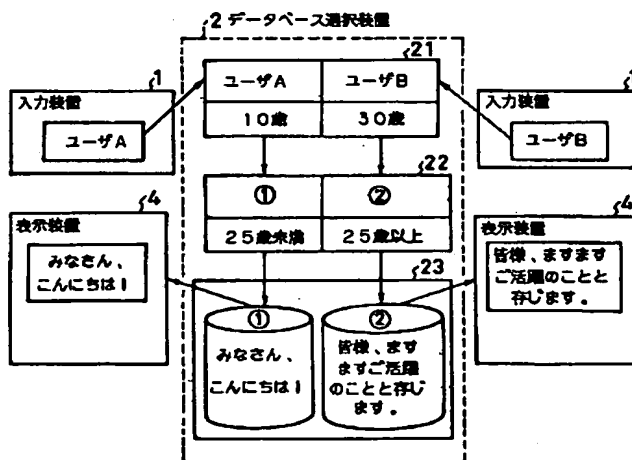
【図2】



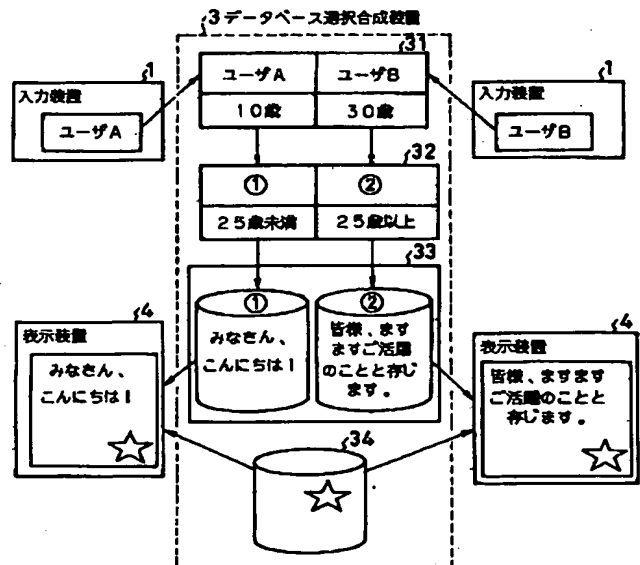
【図3】



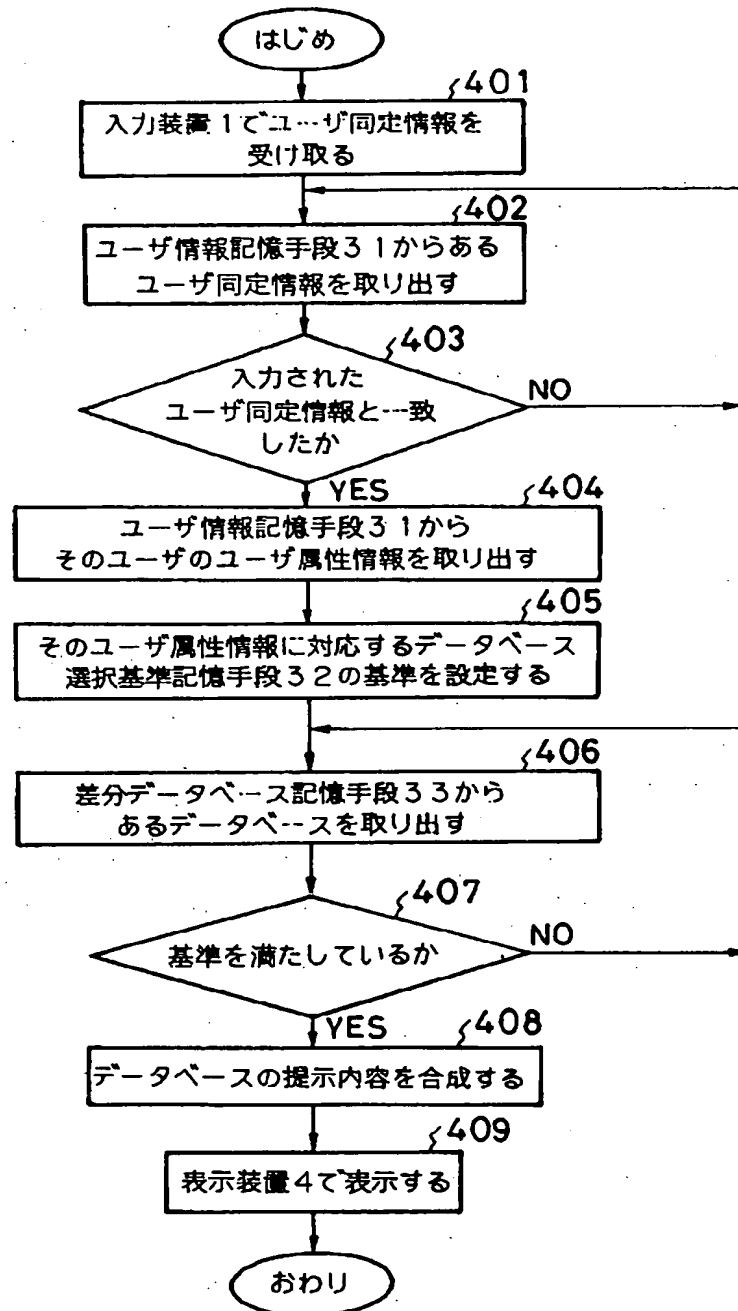
【図7】



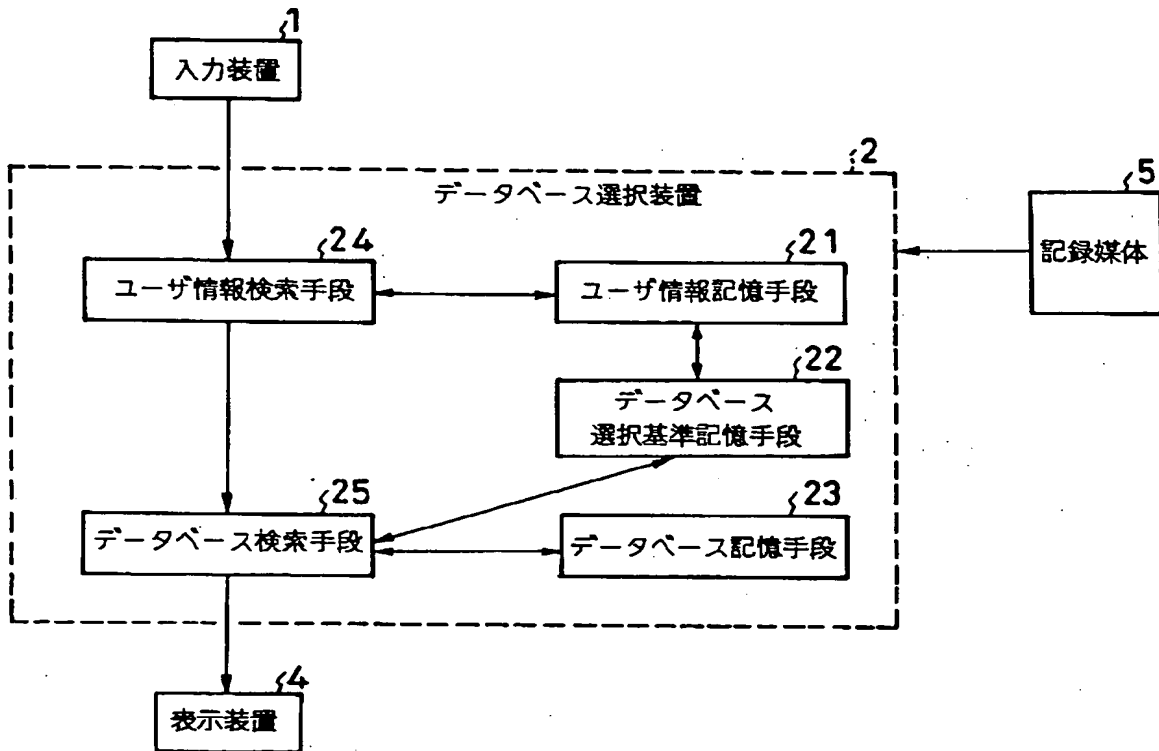
【図8】



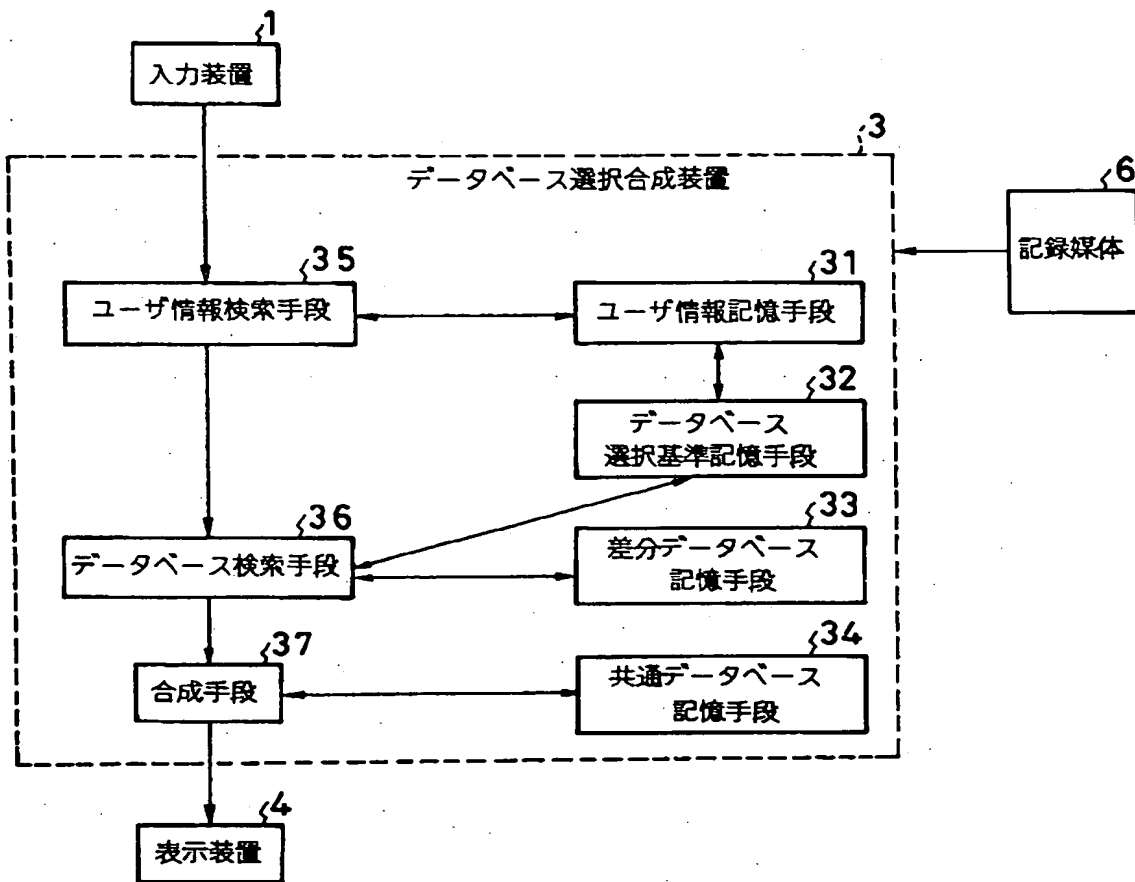
【図4】



【図5】



【図6】



PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-353315

(43)Date of publication of application : 24.12.1999

(51)Int.Cl.

G06F 17/30

G06F 12/00

(21)Application number : 10-155701

(71)Applicant : NEC CORP

(22)Date of filing :

04.06.1998

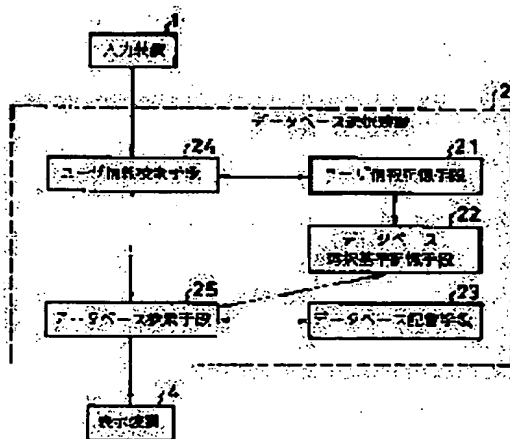
(72)Inventor : IDE YUKIKO

(54) DATA BASE SELECTION SYSTEM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To efficiently and accurately control and provide the contents of a data base suited to each user.

SOLUTION: A data base storing means 23 stores plural contents including presented contents depending upon user's attributes as plural data bases. A user information retrieving means 24 uses user identification information inputted by an input device 1 and extracts user's attribute information corresponding to a user identified by the user identification information from a user information storing means 21 (means for storing correspondence between user identification information and



user's attribute information). A data base retrieving means 25 selects a data base suited to the user identified by the user identification information from the means 23 based on the user's attribute information detected by the means 24 and a data base selecting reference related to the user's attributes and stored in a data base selection reference storing means 22 and sends the selected data base to a display device 4.

LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 04.06.1998

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 10.10.2001

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

*** NOTICES ***

JPO and NCIP are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2. **** shows the word which can not be translated.

3. In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1] A User Information storage means by which correspondence with the input unit which inputs user identification information, and user identification information and user attribute information is memorized, A database selection-criterion storage means by which the criteria which choose a database about a user attribute are memorized, A database storage means by which two or more contents including the contents of presentation depending on a user attribute are memorized as two or more databases, The User Information retrieval means which takes out the user attribute

information corresponding to the user discriminated from said User Information storage means for the user identification information concerned using the user identification information that it was inputted by said input unit, With said User Information retrieval means A database retrieval means to choose and detect the database which suits the user discriminated from said database storage means for the user identification information concerned based on the detected user attribute information and the criteria which choose the database within said database selection-criterion storage means, The database selection method characterized by having the output unit which outputs the contents of the database detected by said database retrieval means to the user concerned.

[Claim 2] The database selection method according to claim 1 characterized by the user attribute of user attribute information being either or those combination of a user's age and the address.

[Claim 3] The database selection method according to claim 1 or 2 characterized by being the indicating equipment with which an output unit displays the contents of the database.

[Claim 4] The computer which connects an input unit and an output unit It is related with the User Information storage means and user attribute which have memorized correspondence with user identification information and user attribute information. With a database selection-criterion storage means by which the criteria which choose a database are memorized, a database storage means by which two or more contents including the contents of presentation depending on a user attribute are memorized as two or more databases, and said input unit With the User Information retrieval means which takes out the user attribute information corresponding to the user discriminated from said User Information storage means for the user identification information concerned using the user identification information that it was inputted, and said User Information retrieval means The database which suits the user discriminated from said database storage means for the user identification information concerned based on the detected user attribute information and the criteria which choose the database within said database selection-criterion storage means is chosen. The record medium which recorded the program for making it function as a database retrieval means to detect and to send out the contents of detection concerned to said output unit.

[Claim 5] A User Information storage means by which correspondence with the input unit which inputs user identification information, and user identification information and user attribute information is memorized, A database selection-criterion storage

means by which the criteria which choose a database about a user attribute are memorized, the difference which has memorized two or more contents of presentation depending on a user attribute as two or more databases -- with a database storage means A common database storage means by which the contents of presentation common to all users are memorized as a database, without being dependent on a user attribute, The User Information retrieval means which takes out the user attribute information corresponding to the user discriminated from said User Information storage means for the user identification information concerned using the user identification information that it was inputted by said input unit, With said User Information retrieval means the detected user attribute information and the criteria which choose the database within said database selection-criterion storage means -- being based -- said difference -- with a database retrieval means to choose and detect the database which suits the user discriminated from a database storage means for the user identification information concerned A synthetic means to compound the contents of presentation by the database detected by said database retrieval means, and the contents of presentation by the database within said common database storage means, The database selection method characterized by having the output unit which outputs the contents compounded by said synthetic means to the user concerned.

[Claim 6] The database selection method according to claim 5 characterized by the user attribute of user attribute information being either or those combination of a user's age and the address.

[Claim 7] The database selection method according to claim 5 or 6 characterized by being the indicating equipment with which an output unit displays the contents of the database.

[Claim 8] The computer which connects an input unit and an output unit It is related with the User Information storage means and user attribute which have memorized correspondence with user identification information and user attribute information. Two or more contents of presentation depending on a database selection-criterion storage means by which the criteria which choose a database are memorized, and a user attribute as two or more databases the memorized difference -- with a database storage means, a common database storage means by which the contents of presentation common to all users are memorized as a database, without being dependent on a user attribute, and said input unit With the User Information retrieval means which takes out the user attribute information corresponding to the user discriminated from said User Information storage means for the user identification

information concerned using the user identification information that it was inputted, and said User Information retrieval means The database which suits the user discriminated from a database storage means for the user identification information concerned is chosen. the detected user attribute information and the criteria which choose the database within said database selection-criterion storage means — being based — said difference — With a database retrieval means to detect, and said database retrieval means The record medium which recorded the program for making it function as a synthetic means to compound the contents of presentation by the detected database, and the contents of presentation by the database within said common database storage means, and to send out the synthetic contents concerned to said output unit.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention] This invention relates to the database selection method which chooses the database according to a user (user of a database), and shows the user concerned the contents of the database.

[0002]

[Description of the Prior Art] Conventionally, by this kind of database selection method, it was specified by each user of which database two or more databases choose the contents from the contents of those databases by being prepared beforehand.

[0003] In addition, as a patent official report about the conventional technique over this invention, there are some which are shown in following 1-3.

1) JP,5-241932,A 2 JP,7-295932,A 3 JP,10-40155,A [0004] The technique (information management system) indicated by above-mentioned JP,5-241932,A prepares three kinds of database interface groups, the 1st database interface for carrying out storing management of the secret information, the 2nd database interface for carrying out storing management of undecided and the public information, and the 3rd database interface for carrying out storing management of the decided — public information, and realizes authority administration of access to informational public presentation and definite condition correspondence.

[0005] Moreover, the technique (information management equipment) indicated by

above-mentioned JP,7-295932,A User's ID (IDentification) open level is taken out from the user managed table which registered a user's open level. The informational list which searched from the information management table which registered informational open level, and was made those with authority by this open level is taken out. It has the information list check means on which this taken-out list is displayed, and it constitutes so that the information on the list chosen from the list of this displayed information may be taken out from a database and a letter may be answered.

[0006] Furthermore, the technique (database management system) indicated by above-mentioned JP,10-40155,A In order to enable it to generate dynamically the retrieval conditions about the group to whom a user belongs according to a user The group definition object which defined the list of users who are a group and its constituent, The user imputed information creation function which creates the user imputed information that a set of the group to whom the user concerned belongs based on the identification information and the above-mentioned group definition object which specify a user is expressed, The group menu creation function to provide a user with a group's menu which this user can specify based on this user imputed information, When a user chooses a group from this group menu, it has the function extracted as contents which should provide a user with the contents of the open range corresponding to the selected group among the contents sets obtained as a retrieval result.

[0007] Management and control about whether it permits that these conventional techniques open the contents of a certain database to a specific user (presentation) are performed, and a view like this invention of "adjusting the contents of presentation (modification) and showing the user concerned the contents of the suitable database so that a specific user may be suited" differs in a viewpoint. For example, with these conventional techniques, choosing the database which suits the user concerned in consideration of a user's age, and adjusting the contents of presentation was not performed.

[0008]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] There was a trouble that selection and the decision of the database in which of which database the contents are chosen from two or more databases prepared beforehand about the management for showing the contents of the database which suits a specific user in the Prior art mentioned above has the contents adjusted so that a user might suit self by decision of him since it was specified by each user had to be made.

[0009] When acquiring the contents of presentation which suit self, it is hard for the

junior who cannot judge which database self should choose by this trouble, or a beginner to treat the database system (computer system which uses a database as a main component) realized by the conventional technique concerned. Moreover, since selection of a database was left to decision of a user, the problem that the user could not necessarily choose the database it is assumed that is suitable for a user with contents providers (construction person of database system etc.) had also been produced.

[0010] In view of an above-mentioned point, if the purpose of this invention is possible, it closes that database system chooses the database according to each user almost automatically (only by receiving user identification information), and it is to offer the database selection method which can perform efficiently and correctly processing which adjusts the contents of presentation so that each user may be suited.

[0011]

[Means for Solving the Problem] The input unit into which the database selection method of this invention inputs user identification information, A User Information storage means by which correspondence with user identification information and user attribute information is memorized, A database selection-criterion storage means by which the criteria which choose a database about a user attribute are memorized, A database storage means by which two or more contents including the contents of presentation depending on a user attribute are memorized as two or more databases, The User Information retrieval means which takes out the user attribute information corresponding to the user discriminated from said User Information storage means for the user identification information concerned using the user identification information that it was inputted by said input unit, With said User Information retrieval means A database retrieval means to choose and detect the database which suits the user discriminated from said database storage means for the user identification information concerned based on the detected user attribute information and the criteria which choose the database within said database selection-criterion storage means, It is characterized by having the output unit which outputs the contents of the database detected by said database retrieval means to the user concerned.

[0012] Moreover, the input unit into which the database selection method of this invention inputs user identification information, A User Information storage means by which correspondence with user identification information and user attribute information is memorized, A database selection-criterion storage means by which the criteria which choose a database about a user attribute are memorized, the difference which has memorized two or more contents of presentation depending on a user

attribute as two or more databases -- with a database storage means A common database storage means by which the contents of presentation common to all users are memorized as a database, without being dependent on a user attribute, The User Information retrieval means which takes out the user attribute information corresponding to the user discriminated from said User Information storage means for the user identification information concerned using the user identification information that it was inputted by said input unit, With said User Information retrieval means the detected user attribute information and the criteria which choose the database within said database selection-criterion storage means -- being based -- said difference -- with a database retrieval means to choose and detect the database which suits the user discriminated from a database storage means for the user identification information concerned A synthetic means to compound the contents of presentation by the database detected by said database retrieval means, and the contents of presentation by the database within said common database storage means, It is characterized by having the output unit which outputs the contents compounded by said synthetic means to the user concerned.

[0013]

[Embodiment of the Invention] Next, the gestalt of operation of this invention is explained to a detail with reference to a drawing.

[0014] (1) Gestalt drawing 1 of the 1st operation is the block diagram showing the configuration of the database selection method concerning the gestalt of operation of the 1st of this invention.

[0015] The database selection method concerning the gestalt of this operation is constituted including the input device 1 which inputs the information (user identification information) for identifying users, such as a user name, user ID (ID of a user proper), or those combination, the database selecting arrangement 2 which chooses the contents of the database shown to a user, and the display 4 which displays the contents of the predetermined database on a user. In addition, a display 4 serves as an example of representation of a common "output unit" rather than it includes a printer etc.

[0016] A User Information storage means 21 by which the database selecting arrangement 2 has memorized correspondence with user identification information and user attribute information (information which shows user attributes, such as each user's age, and the address), A database selection-criterion storage means 22 by which the criteria (for example, the advanced age to specific age / criteria of low age about the user attribute "age") which choose a database about a user attribute are

memorized, A database storage means 23 by which two or more contents including the contents of presentation depending on a user attribute are memorized as two or more databases, The User Information retrieval means 24 which takes out the user attribute information corresponding to the user discriminated from the User Information storage means 21 for the user identification information concerned using the user identification information that it was inputted by the input unit 1, With the User Information retrieval means 24 The database which suits the user discriminated from the database storage means 23 for the user identification information concerned based on the detected user attribute information and the criteria which choose the database within the database selection-criterion storage means 22 is chosen. It is constituted including a database retrieval means 25 to detect.

[0017] Drawing 2 is the flow chart showing processing of the database selection method concerning the gestalt of this operation. This processing consists of the user identification information receipt step 201, the user identification information drawing step 202, the user identification information coincidence judging step 203, the user attribute information drawing step 204, the database selection-criterion setting step 205, the database drawing step 206, a criteria satisfaction judging step 207, and a display step 208.

[0018] Next, actuation of the database selection method concerning the gestalt of this operation constituted in this way is explained.

[0019] In addition, correspondence with user identification information and user attribute information is beforehand memorized by the User Information storage means 21 in the database selecting arrangement 2.

[0020] Moreover, the criteria which choose a database about a user attribute are beforehand memorized by the database selection-criterion storage means 22. This selection criterion is the criteria for adjusting the contents to exhibit unlike the criteria about whether public presentation is permitted.

[0021] Furthermore, two or more contents which a user should be shown are beforehand memorized by the database storage means 23 as two or more databases.

[0022] The case where retrieval of the database by a certain user is performed here is considered.

[0023] First, an input unit 1 inputs the user identification information of the user concerned. That is, user identification information is received with an input unit 1 (step 201).

[0024] The User Information retrieval means 24 in the database selecting arrangement 2 takes out the user attribute information about the user concerned from the User

Information storage means 21 using the user identification information that it was inputted by the input unit 1. That is, a certain user identification information is taken out from the User Information storage means 21 (step 202), and it judges whether it is in agreement with the user identification information that the user identification information was inputted at step 201 (step 203). And when it judges with processing of step 202 and the judgment of step 203 being successively repeated about each user identification information within the User Information storage means 21, and "both user identification information being in agreement" at step 203, when it judges with "Both user identification information not being in agreement" at step 203, the user attribute information corresponding to the user identification information is taken out as user attribute information about the user concerned (step 204).

[0025] The database retrieval means 25 chooses and detects the database which suits the user concerned from the database storage means 23 based on the user attribute information taken out by the User Information retrieval means 24, and the criteria which choose the database within the database selection-criterion storage means 22. That is, "the criteria which chooses a database" within the database selection-criterion storage means 22 corresponding to the user attribute information (user attribute information taken out at step 204) concerned is set up (step 205). And based on the "criteria which chooses a database", one database according to the user concerned is chosen from the database storage means 23. That is, a certain database is taken out from the database storage means 23 (step 206). It judges whether the database is meeting the "criteria which chooses a database" set up at step 205 (step 207). When it judges with "The criteria are not met" at step 207, processing of step 206 and the judgment of step 207 are successively repeated about each database within the database storage means 23 (when it judges with "the criteria are met" at step 207). The database is detected as a database for presentation.

[0026] Finally, the contents of the database detected by the database retrieval means 26 are displayed on the user concerned with an indicating equipment 4 (step 208). (presentation)

[0027] (2) Gestalt drawing 3 of the 2nd operation is the block diagram showing the configuration of the database selection method concerning the gestalt of operation of the 2nd of this invention.

[0028] The database selection method concerning the gestalt of this operation is constituted including the database selection synthesizer unit 3 which performs the selection and composition of a database which have the input device 1 which inputs user identification information, and the contents shown to a user, and the display 4

which displays the synthetic predetermined contents on a user. In addition, a display 4 serves as an example of representation of a common "output unit" rather than it includes a printer etc. Moreover, an input unit 1 and a display 4 are the same equipment as the thing in the gestalt of the 1st operation of a **** (therefore, it expresses using the same sign).

[0029] A User Information storage means 31 by which the database selection synthesizer unit 3 has memorized correspondence with user identification information and user attribute information, A database selection-criterion storage means 32 by which the criteria which choose a database about a user attribute are memorized, the difference which has memorized two or more contents of presentation depending on a user attribute as two or more databases -- with the database storage means 33 A common database storage means 34 by which the contents of presentation common to all users are memorized as a database (generally one database), without being dependent on a user attribute, The User Information retrieval means 35 which takes out the user attribute information corresponding to the user discriminated from the User Information storage means 31 for the user identification information concerned using the user identification information that it was inputted by the input unit 1, With the User Information retrieval means 35 the detected user attribute information and the criteria which choose the database within the database selection-criterion storage means 32 -- being based -- difference -- with a database retrieval means 36 to choose and detect the database which suits the user discriminated from the database storage means 33 for the user identification information concerned It is constituted including a synthetic means 37 to compound the contents of presentation by the database detected by the database retrieval means 36, and the contents of presentation by the database within the common database storage means 34.

[0030] Drawing 4 is the flow chart showing processing of the database selection method concerning the gestalt of this operation. This processing consists of the user identification information receipt step 401, the user identification information drawing step 402, the user identification information coincidence judging step 403, the user attribute information drawing step 404, the database selection-criterion setting step 405, the database drawing step 406, the criteria satisfaction judging step 407, a synthetic step 408, and a display step 409.

[0031] Next, actuation of the database selection method concerning the gestalt of this operation constituted in this way is explained.

[0032] In addition, correspondence with user identification information and user attribute information is beforehand memorized by the User Information storage means

31 in the database selection synthesizer unit 3.

[0033] Moreover, the criteria which choose a database about a user attribute are beforehand memorized by the database selection-criterion storage means 32. This selection criterion is the criteria for adjusting the contents to exhibit unlike the criteria about whether public presentation is permitted.

[0034] furthermore, difference — two or more contents of presentation depending on a user attribute are beforehand memorized by the database storage means 33 as two or more databases.

[0035] In addition, the contents of presentation independent of a user attribute are beforehand memorized by the common database storage means 34 as one database.

[0036] The case where retrieval of the database by a certain user is performed here is considered.

[0037] First, an input unit 1 inputs the user identification information of the user concerned. That is, user identification information is received with an input unit 1 (step 401).

[0038] The User Information retrieval means 35 in the database selection synthesizer unit 3 takes out the user attribute information about the user concerned from the User Information storage means 31 using the user identification information that it was inputted by the input unit 1. That is, a certain user identification information is taken out from the User Information storage means 31 (step 402), and it judges whether it is in agreement with the user identification information that the user identification information was inputted at step 401 (step 403). And when it judges with processing of step 402 and the judgment of step 403 being successively repeated about each user identification information within the User Information storage means 31, and "both user identification information being in agreement" at step 403, when it judges with "Both user identification information not being in agreement" at step 403, the user attribute information corresponding to the user identification information is taken out as user attribute information about the user concerned (step 404).

[0039] the user attribute information from which the database retrieval means 36 was taken out by the User Information retrieval means 35, and the criteria which choose the database within the database selection-criterion storage means 32 — being based — difference — the database which suits the user concerned is chosen and detected from the database storage means 33. That is, "the criteria which chooses a database" within the database selection-criterion storage means 32 corresponding to the user attribute information (user attribute information taken out at step 404) concerned is set up (step 405). and the "criteria which chooses a database" — being

based -- difference -- one database according to the user concerned is chosen from the database storage means 33. It takes out from the database storage means 33 (step 406). that is, a certain database -- difference -- It judges whether the database is meeting the "criteria which chooses a database" set up at step 405 (step 407). the case where it judges with "the criteria are not met" at step 407 -- difference -- processing of step 406 and the judgment of step 407 are successively repeated about each database within the database storage means 33 (when it judges with "the criteria are met" at step 407) The database is detected as a database for presentation.

[0040] The synthetic means 37 compounds the contents of presentation by the database detected by the database retrieval means 36, and the contents of presentation by the database within the common database storage means 34 (step 408).

[0041] Finally, the contents compounded by the synthetic means 37 are displayed on the user concerned with a display 4 (step 409). (presentation)

[0042] (3) Reference of gestalt drawing 5 of the 3rd operation changes the point which equips the database selecting arrangement 2 with the record medium 5 which recorded the database selection program to the database selection method concerning the gestalt of the 1st operation having shown the database selection method concerning the gestalt of operation of the 3rd of this invention in drawing 1 . This record medium 5 may be a record medium of a magnetic disk, semiconductor memory, and others.

[0043] A database selection program is read into the database selecting arrangement 2 which consists of a record medium 5 by computer, and controls actuation of the database selecting arrangement 2 as the User Information storage means 21, the database selection-criterion storage means 22, the database storage means 23, the User Information retrieval means 24, and a database retrieval means 25. Since actuation of the database selecting arrangement 2 by database selection program control becomes being completely the same as that of actuation of the database selecting arrangement 2 in the gestalt of the 1st operation, it omits the detailed explanation.

[0044] (4) Reference of gestalt drawing 6 of the 4th operation changes the point which equips the database selection synthesizer unit 3 with the record medium 6 which recorded the database selection composition program to the database selection method concerning the gestalt of the 2nd operation having shown the database selection method concerning the gestalt of operation of the 4th of this invention in drawing 3 . This record medium 6 may be a record medium of a magnetic disk,

semiconductor memory, and others.

[0045] a database selection composition program is read into the database selection synthesizer unit 3 which consists of a record medium 6 by computer -- having -- actuation of the database selection synthesizer unit 3 -- the User Information storage means 31, the database selection-criterion storage means 32, and difference -- it controls as the database storage means 33, the common database storage means 34, the User Information retrieval means 35, the database retrieval means 36, and a synthetic means 37. Since actuation of the database selection synthesizer unit 3 by database selection composition program control becomes being completely the same as that of actuation of the database selection synthesizer unit 3 in the gestalt of the 2nd operation, it omits the detailed explanation.

[0046] In addition, as a user attribute of the "user attribute information" in the gestalt of each above-mentioned operation, sex, a hobby, etc. can be considered other than age and the address (the combination (setup by two or more items) of those arbitration is sufficient).

[0047] Moreover, in the gestalt of each above-mentioned operation, although user identification information was set up by one item, it may be set up in the combination of two or more input items.

[0048]

[Example] Next, the concrete example of this invention is explained with reference to a drawing.

[0049] (1) The 1st example drawing 7 is a block diagram for explaining the example of this invention corresponding to the gestalt of the 1st operation of a ****.

[0050] In this example, the user ID which is user identification information, and the age of the user who is user attribute information are memorized in the form of the conversion table by the User Information storage means 21 in the database selecting arrangement 2.

[0051] Moreover, those criteria which should show the contents of which database to the user who has what kind of user attribute in the database selection-criterion storage means 22 are memorized. In this example, the criteria of choosing a database 1 if it is "a user's age being less than 25 years old", and choosing a database 2 if it is "a user's age being 25 or more years old" are memorized as a conversion table. In addition, these criteria are good also as what uses as the base what [not only] uses age as the base like this example but the address, and good also as what uses the combination of the address and age as the base (what otherwise uses sex, a hobby, etc. as the base is considered). For example, when it is what uses the address as the

base, "whether is the address Japan or it is a foreign country (for example, United States of America)" etc. can become criteria.

[0052] Furthermore, the contents shown to a user are memorized by the database storage means 23 as a database according to individual for every user attribute. In this example, the database 1 for a less than 25-year-old user and the database 2 for a 25 or older-year user are memorized. In addition, when the "address" is adopted as a user attribute, it is possible to store in the database storage means 23 a database with the contents of "hello" over the user attribute "Japan", and a database with the contents of "Hello" to the user attribute the "United States of America."

[0053] Next, with reference to drawing 7, actuation of the database selection method concerning this example is explained.

[0054] An input unit 1 inputs the user ID (information of "User A" and "User B") of a user proper as user identification information from a certain user.

[0055] The User Information retrieval means 24 (refer to drawing 1) in the database selecting arrangement 2 takes out the age of the user corresponding to the user ID inputted by the input unit 1 from the User Information storage means 21.

[0056] The database retrieval means 25 (refer to drawing 1) chooses the database corresponding to the user concerned from the database storage means 23 on the basis of the age detected by the User Information retrieval means 24.

[0057] A display 4 displays the contents on the user concerned.

[0058] In this example, when "User A" is inputted into an input device 1, a database 1 is chosen by the above actuation and the contents for the boy of "you and hello" or youths are displayed on a display 4. on the other hand, when "User B" is inputted into an input device 1, a database 2 chooses — having — "— you — I think the thing of activity increasingly — " — ** — the contents to say and which are turned an adult (manhood and persons of middle or advanced age) are displayed on a display 4.

[0059] (2) The 2nd example drawing 8 is a block diagram for explaining the example of this invention corresponding to the gestalt of the 2nd operation of a ****.

[0060] In this example, the user ID which is user identification information, and the age of the user who is user attribute information are memorized in the form of the conversion table by the User Information storage means 31 in the database selection synthesizer unit 3.

[0061] Moreover, those criteria which should show the contents of which database to the user who has what kind of user attribute in the database selection-criterion storage means 32 are memorized. In this example, the criteria of choosing a database 1 if it is "a user's age being less than 25 years old", and choosing a database 2 if it is

"a user's age being 25 or more years old" are memorized as a conversion table. In addition, these criteria are good also as what uses as the base what [not only] uses age as the base like this example but the address, and good also as what uses the combination of the address and age as the base (what otherwise uses sex, a hobby, etc. as the base is considered). This is the same with having explained in the 1st example.

[0062] furthermore, difference -- the contents of presentation from which the contents shown common to all users were removed from the contents for all for every user attribute by the database storage means 33 are memorized as a database according to individual for every user attribute. In this example, the database 1 for a less than 25-year-old user and the database 2 for a 25 or older-year user are memorized.

[0063] In addition, the common contents of presentation to all users are memorized by the common database storage means 34 as one database. In this example, the star type graphic form is memorized as information shown common to all users. In addition, as contents of the database within the common database storage means 34, it cannot be overemphasized that you may be an attribute, a text, etc. of not only a graphic form but format.

[0064] Next, with reference to drawing 8 , actuation of the database selection method concerning this example is explained.

[0065] An input unit 1 inputs the user ID (information of "User A" and "User B") of a user proper as user identification information from a certain user.

[0066] The User Information retrieval means 35 (refer to drawing 3) in the database selection synthesizer unit 3 takes out the age of the user corresponding to the user ID inputted by the input unit 1 from the User Information storage means 31.

[0067] criteria [age / when the database retrieval means 36 (refer to drawing 3) was detected by the User Information retrieval means 35] -- difference -- the database corresponding to the user concerned is chosen from the database storage means 33.

[0068] the difference as which the synthetic means 37 (refer to drawing 3) was chosen with the database retrieval means 36 -- the contents of presentation by the database within the database storage means 33 and the contents of presentation by the database within the common database storage means 34 are compounded.

[0069] A display 4 displays the contents on the user concerned.

[0070] In this example, when "User A" is inputted into an input device 1, a database 1 is chosen by the above actuation, the star type graphic form memorized by the contents and the common database storage means 34 for a boy or youths of "you and

hello" is compounded, and it is displayed on a display 4. on the other hand, when "User B" is inputted into an input device 1, a database 2 chooses -- having -- " -- you -- I think the thing of activity increasingly -- " -- ** -- the star type graphic form memorized by the contents and the common database storage means 34 for the adults who say is compounded, and it is displayed on a display 4.

[0071]

[Effect of the Invention] As explained above, according to this invention, the database according to each user can be chosen almost automatically with database system, and the effectiveness of becoming possible to adjust efficiently and correctly the contents of presentation which have the information which suited each user, and which is easy to use arises.

[0072] Even if the reason does not direct in person the information in which database a user wants to acquire beforehand, it is because the database of the contents which suit the user's user attribute is chosen by only assignment of user identification information.

[0073] in addition, the difference invention according to claim 5 to 8 should be changed according to the difference in a user rather than should prepare the database which has all parts for every user attribute, respectively -- difference -- it memorizes for a database storage means, the contents of presentation common to all users are memorized for a common database storage means, and those contents are compounded with the synthetic means. Thereby, in the invention concerned, the characteristic effectiveness "the storage capacity of a database can be reduced" arises.

[Translation done.]